UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1916. — N° 2

TACHES PIGMENTAIRES PHYSIOLOGIQUES DES MUQUEUSES CHEZ LES INDIGÈNES DE L'ALGÉRIE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 29 Juin 1916

PAR

ACHOUR ARMAND

Né à Oran, le 10 juillet 1891.

MEMBRES DU JURY :

MM. BRAULT, professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées (✻, I. ✿), *Président.*

CRESPIN, professeur d'hygiène et de médecine légale (I. ✿) ;
GILLOT, professeur agrégé de médecine générale (I. ✿) ;
PÉLISSIER, délégué dans les fonctions d'agrégé de chirurgie.
} *Assesseurs.*

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1916. — N° 2

TACHES PIGMENTAIRES PHYSIOLOGIQUES

DES MUQUEUSES

CHEZ LES INDIGÈNES DE L'ALGÉRIE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 29 Juin 1916

PAR

ACHOUR ARMAND

Né à Oran, le 10 juillet 1891.

MEMBRES DU JURY :

MM. BRAULT, professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées (✻, I. ⚜), *Président.*

CRESPIN, professeur d'hygiène et de médecine légale (I. ⚜) ;
GILLOT, professeur agrégé de médecine générale (I. ⚜) ;
PÉLISSIER, délégué dans les fonctions d'agrégé de chirurgie.
} *Assesseurs.*

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen ..... MM. CURTILLET (✱, I. ⚜).
Assesseur ..... TRABUT (✱, I. ⚜, O. ❁).

Professeurs

Anatomie	MM. WEBER I. ⚜).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ⚜).
Physiologie	REY (✱, I. ⚜).
Clinique médicale	ARDIN DELTEIL (I. ⚜).
Clinique chirurgicale	VINCENT (I. ⚜).
Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées	BRAULT (✱, I. ⚜).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	CURTILLET (✱, I. ⚜).
Clinique obstétricale	ROUVIER (✱, I. ⚜).
Clinique ophtalmologique	CANGE (✱, A. ⚜).
Chimie médicale et toxicologie	MALOSSE (I. ⚜, ❁).
Pharmacie	BATTANDIER (I. ⚜).
Matière médicale et thérapeutique	HÉRAIL (I. ⚜).
Histoire naturelle médicale et parasitologie	TRABUT (✱, I. ⚜, O. ❁).
Pathologie générale, microbiologie	SOULIÉ (I. ⚜).
Hygiène et médecine légale	CRESPIN (I. ⚜).
Histologie	ARGAUD (I. ⚜).
Physique médicale	DUFOUR (I. ⚜).

Chargé de cours, professeur adjoint

Chimie biologique	M. SAMBUC (I. ⚜).

Agrégés en exercice

Médecine générale	MM. GILLOT (I. ⚜).
Physiologie	BATTEZ.

Chargés des fonctions d'agrégé

Chaires d'anatomie et de physiologie	MM. LEBLANC (A. ⚜).
Chaires de pathologie, de clinique externe et de clinique obstétricale	CABANES (A. ⚜). FUSTER (✱).
Chaires de chimie et de physique	MALOSSE (A. ⚜).
Chaires de pharmacie et de matière médicale	MUSSO.
Section de médecine générale	RAYNAUD.
Section de chirurgie	LOMBARD.
Section de parasitologie et sciences naturelles appliquées à la médecine	NÈGRE.
Délégué dans les fonctions d'agrégé de chirurgie	PÉLISSIER.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Vous n'avez jamais cessé tous deux de me prodiguer une sollicitude sans bornes et vous vous êtes imposé pour moi de nombreux sacrifices.

Il m'est doux de vous dédier ce petit ouvrage, faible témoignage de profond respect et sincère amour.

A MES SŒURS

En témoignage de l'affection que j'ai pour elles.

A MES ONCLES ET TANTES

A MES AMIS

A Monsieur le Docteur J. COLOMBANI
d'Oran

MÉDECIN-CHEF DE L'HOPITAL MILITAIRE DE SALONIQUE (Grèce)

qui nous sauva d'une grave maladie et nous a toujours donné des preuves nombreuses de véritable et sincère amitié. Nous en conserverons un éternel souvenir.

A Monsieur le Docteur SOLAL

MÉDECIN CHEF DE SERVICE A L'HOPITAL CIVIL D'ORAN

dont nous avons eu l'honneur d'être l'interne à l'Hôpital civil d'Oran. Nous le prions d'agréer nos remerciements pour son amabilité et sa courtoisie durant le temps passé dans son service.

A mon ami

Monsieur le Docteur J. MONTPELLIER

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX

CHEF DE CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES ET SYPHILITIQUES

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

A mon maître

Monsieur le Professeur V. GILLOT

PROFESSEUR AGRÉGÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

MÉDECIN DES HOPITAUX

Qu'il daigne accepter ce faible témoignage de gratitude pour l'enseignement et les conseils éclairés qu'il nous a toujours donnés avec tant de bienveillance.

A mes maîtres de l'Hôpital Civil

de Mustapha

Messieurs les Professeurs ARDIN-DELTEIL,
CURTILLET, ROUVIER et VINCENT

A mes maîtres de la Faculté de Médecine

d'Alger

Messieurs les Professeurs ARGAUD,
CRESPIN, HÉRAIL, POUJOL, REY,
SOULIÉ et WEBER

A mon maître

Monsieur le Professeur J. BRAULT

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES,

VÉNÉRIENNES ET DES PAYS CHAUDS

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CHIRURGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

qui a bien voulu nous faire l'honneur de nous suggérer l'idée de notre thèse inaugurale et d'en accepter la présidence.

A MES JUGES

AVANT-PROPOS

Avant de présenter ce modeste travail de fin d'étude, il nous est agréable d'exprimer notre profonde gratitude à tous nos maîtres, qui, pendant nos années d'étudiant, n'ont cessé de nous prodiguer leurs conseils et leurs encouragements.

C'est à la salle Andral, de l'Hôpital civil de Mustapha, que nous avons pris contact, pour la première fois, avec les malades. M. le professeur Ardin-Delteil nous apprit le premier les attraits de la médecine ; nous le remercions de ses bons conseils et de la bienveillance qu'il nous témoigna pendant le temps passé dans son service.

Nous assurons MM. les professeurs Curtillet, Rouvier, Vincent de notre dévouement et de notre reconnaissance : nous mettrons à profit les nombreuses leçons reçues à l'hôpital et nous garderons de ces bons maîtres un précieux souvenir.

Pendant l'année 1914-1915, nous avons fait fonctions d'interne à la salle Trousseau, sous la haute direction de notre maître M. le professeur V. Gillot. Grâce à lui, nous avons pu nous perfectionner dans l'art si difficile de soigner les malades ; qu'il soit assuré de notre reconnaissance et de notre dévouement.

Nous adressons à nos maîtres de la Faculté de Médecine d'Alger, MM. les professeurs Weber, Poujol, Hérail, Soulié, Crespin, Rey et le docteur G. Pelissier, délégué dans les fonctions d'agrégé de chirurgie, l'hommage ému de notre respectueuse gratitude.

Nous nous rappellerons longtemps l'intérêt tout particulier que nous témoigna M. le professeur J. Brault durant le temps passé dans son service à la clinique des maladies cutanées, syphilitiques et des pays chauds, et des sages conseils qu'il nous donna dans l'enseignement si délicat de cette partie des sciences médicales.

Il nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse inaugurale, dont il nous a suggéré l'idée et nous a ouvert très aimablement les portes de son service pour y prendre nos observations.

Nous lui adressons nos sincères remerciements.

Nos remerciements iront aussi à notre ami, le docteur J. Montpellier, chef de clinique du professeur J. Brault. Il nous a fourni d'importants et nombreux documents pour la rédaction de notre travail ; nous nous en souviendrons toujours.

Nous ne saurions oublier notre ami et condisciple, le docteur M. Haddou, avec qui nous avons passé de longues heures d'étude à l'internat de l'Hôpital civil d'Oran, et, avec qui aussi, nous avons gravi la rude pente des examens.

Que nos amis, les docteurs J. Aboab et G. Dayan, veuillent bien accepter l'assurance de nos meilleurs sentiments, ainsi que nos vieux camarades, le docteur Djelloul, M. Abès, interprète à l'Etat-Major général, à Meknès (Maroc), et A. Balloul, licencié ès-sciences physiques.

Enfin, à tous ceux qui nous ont gardé un souvenir affectueux, nous dédions cette thèse.

INTRODUCTION

De tout temps, les médecins ont attaché une importance très grande, on peut dire même excessive, à la présence sur la muqueuse buccale de taches pigmentaires.

C'est à elles, en dernier ressort, qu'est revenu l'honneur de trancher bien des diagnostics incertains : il a suffi de constater leur présence ou leur absence pour affirmer ou repousser telle ou telle affection réputée capable de les déterminer.

Qu'un malade ait, par exemple, de l'asthénie, des troubles digestifs, vite on regarde sa bouche. Si on la trouve pigmentée, le diagnostic de la maladie d'Addison s'impose à l'esprit et l'on s'y arrête.

Ces mêmes taches pigmentaires de la muqueuse buccale, nous le verrons plus loin, ont été signalées au cours d'intoxication, d'infections ou d'infestation vermineuse.

Toujours on a décélé une relation de cause à effet entre leur présence et l'affection très précise pour laquelle ont été examinés les malades.

Malgré les publications de Sabaréanu, de Bucarest (1908), qui mentionne comme très fréquentes et « physiologiques » ces taches chez certains Tziganes et Roumains, les observations de Crouzon et Dufour, de Bonnet, ne paraissent pas avoir attiré suffisamment l'attention.

En pratique, on est convenu d'attacher à ces dépôts de pigment une valeur symptomatique probable, du moins en France où, il faut en convenir, elles sont peu fréquentes et d'origine pathologique.

En Algérie, cette question revêt un intérêt particulier.

Dès 1906, notre maître, M. le professeur J. Brault, dans une observation de phtiriase anormale chez un indigène, mentionne l'abondance de cette pigmentation de la muqueuse buccale.

Puis, dans une série d'articles publiés en 1914 avec son élève, le docteur J. Montpellier, il démontre l'extrême fréquence de ces taches pigmentaires chez les indigènes hospitalisés pour affections cutanées ou vénériennes, ne présentant aucun symptôme de maladies hyperchromiques.

Le terme de « physiologique », employé par Sabaréanu, pour qualifier les mêmes taches chez les Tziganes et les Roumains, est repris par ces auteurs et appliqué aux pigmentations des muqueuses chez les indigènes de l'Algérie. La question vaut qu'on s'y arrête et mérite attention.

Devons-nous, nous qui sommes appelés à examiner de nombreux indigènes à peau fortement pigmentée, et, de plus, fatigués, miséreux, présentant par ailleurs une symptomatologie imprécise ; devons-nous, au même titre que nos confrères, qui exercent leur art dans la Métropole, attacher à ces pigmentations des muqueuses une importance symptomatique suffisante pour nous orienter dans tel ou tel sens ?

En d'autres termes, cette pigmentation a-t-elle, chez les indigènes, un intérêt symptomatique quelconque ?

C'est ce que nous nous sommes proposé de rechercher dans notre modeste travail de fin d'études.

Dans un premier chapitre, nous faisons l'historique rapide de ces taches pigmentaires et nous montrons l'importance séméiologique de plus en plus décroissante qu'on leur a accordé.

Le deuxième chapitre est consacré aux observations, dont plusieurs sont dues à l'aimable obligeance de M. le professeur J. Brault, qui a bien voulu nous permettre d'en recueillir nous-même quelques-unes dans son service.

La description clinique fera l'objet de notre troisième chapitre et, dans le quatrième, nous traiterons de l'histologie des taches pigmentaires pour lequel notre ami, le docteur J. Montpellier, chef de clinique des maladies cutanées et syphilitiques, nous a aimablement fourni l'aide si précieuse de ses connaissances, et a dessiné à la chambre claire deux coupes que nous reproduisons, dans le laboratoire du professeur J. Brault, à la Faculté d'Alger.

Nous étudions ensuite l'étiologie des taches pigmentaires des muqueuses, et, dans un cinquième et dernier chapitre, nous nous demandons quelle valeur symptomatique il faut leur accorder.

Enfin, nous terminons par quelques conclusions.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

C'est en 1885 qu'Addison, dans la description de la maladie qui porte son nom, attira le premier l'attention sur l'importance des taches pigmentaires de la muqueuse buccale ; il fit de cette pigmentation, associée à la mélanodermie, un des symptômes cardinaux de l'insuffisance fonctionnelle des capsules surrénales.

Après lui, ce signe fut admis sinon comme un des plus importants de la maladie, du moins comme un des plus curieux et un des plus constants.

Il faut arriver en 1891 pour que ces taches pigmentaires soient signalées dans d'autres affections que la maladie d'Addison, et prennent, du même coup, une importance plus grande.

Bouchut et Jeannin la rencontrent chez des malades en pleine cachexie tuberculeuse.

Il est vrai que l'on peut faire observer maintenant que cela entre dans le cadre de la maladie d'Addison puisque, on le sait, celle-ci est le plus souvent d'origine tuberculeuse.

La même année, Thibierge retrouva ces pigmentations dans la « Maladie des vagabonds ». Cet auteur, dans les *Bulletins de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* rapporte une observation d'un malade atteint de phtiriase avec mélanodermie, portant des taches pigmentaires sur la muqueuse buccale — taches qui ne pou-

vaient être rapportées à une insuffisance surrénale. Au cours de son travail, il mentionne deux observations de son maître Besnier et une autre analogue donnée par Chauffard.

Après lui, Danlos en 1897, Châtin en 1900, Duplantier en 1906 et Dieulafoy pendant la même année, observent des cas de « maladies des vagabonds » avec pigmentations des muqueuses, et, plus récemment, Vignolo Luttati a attiré l'attention sur le rôle des poux dans la production de ces taches pigmentaires.

On doit cependant remarquer, qu'avant Thibierge, ces taches pigmentaires sont notées dans une première observation de Leudet (Thèse de Pouchet, Paris, 1863) et dans une autre observation de Greenhow sans que, dans chacun de ces cas, l'auteur ne s'arrête à un diagnostic de maladie d'Addison.

Dès cette époque la valeur et l'importance de ces taches ont donc déjà changé.

Et, dès lors, nous allons voir comment ce signe, de pathognomonique qu'il était de la maladie d'Addison, prit progressivement une extension plus grande et fut signalé, à tort ou à raison, au cours d'affections fort diverses.

Mœbius et Sibley, en 1895, le signalent dans le goître exophtalmique. Laffite et Moncany, en 1903, publient des observations analogues à celles de Jeannin et mentionnent ces taches chez les tuberculeux avancés. Oddo, en 1905, les retrouve dans un cas de maladie de Recklinghausen.

En 1906, Audry et Boyreau les signalent dans la sclérodermie.

Plusieurs auteurs, en particulier Lazarus et Halé White, en 1907, dans l'anémie pernicieuse ; Mollow les retrouve même dans la pellagre !

En 1912, Gouget, dépouillant soixante-cinq observations de taches pigmentaires au cours

de cirrhose hypertrophique pigmentaire avec diabète, les trouve signalées onze fois.

Il en conclut que, loin d'être une rareté, cette pigmentation est un des signes, assez fréquent, du diabète bronzé et que si elle n'est pas signalée plus souvent, c'est qu'elle n'est pas très systématiquement recherchée.

En outre, cette pigmentation des muqueuses a été signalée au cours de toxi-infections et d'intoxications diverses.

Si elle est absente dans l'arsenicisme qui, on le sait, détermine de la mélanodermie tégumentaire très marquée, on l'aurait notée dans l'argyrie.

Eichlorst, dans son *Traité de Pathologie interne,* article «Maladie d'Addison», est le premier qui ait enlevé à ces taches leur valeur constamment symptomatique.

Il donne l'observation d'un malade de Zurich, dont la muqueuse buccale est fortement pigmentée, sans que le sujet ne présente une affection à tendance hyperchromique.

Il est le premier à prononcer le qualificatif de « *Physiologique* ».

Après lui, Sabaréanu, dans un travail publié dans la *Revue de Médecine,* en août 1908, attira l'attention sur la fréquence de cette pigmentation des muqueuses chez des sujets roumains indemnes d'affections à manifestations hyperchromiques.

« Si on voyait en Roumanie un malade couvert « de lésions de grattage, avec la muqueuse buc- « cale pigmentée, on hésiterait davantage à por- « ter le diagnostic de mélanodermie phtiria- « sique ; car la mélanodermie des muqueuses, « spontanée, physiologique, indépendante de « toute tare, de toute maladie, est très fré- « quente. »

Cet auteur donne de nombreuses observations

de soldats tziganes ou roumains, dans lesquelles il signale la fréquence de ces taches pigmentaires sur les muqueuses buccale, conjonctivale et balanique.

Des faits analogues ont été signalés à Vienne et à Sofia par différents médecins.

Dufour et Crouzon, en France, l'ont également constaté.

En 1909, pour la première fois en France, L. M. Bonnet, de l'Antiquaille, présente un malade jeune atteint de phtiriase légère et dont les muqueuses sont fortement pigmentées. Il a de la peine à admettre que cette pigmentation est en rapport avec la phtiriase. Dès ce moment, il examine systématiquement tous ses malades, et ne tarde pas à arriver à cette conviction que les sujets français ne sont pas rares qui présentent une pigmentation des muqueuses fort notable sans symptôme aucun d'affections à manifestations réputées hyperchromiques.

En 1912, il donne une première observation typique qui a trait — et ceci nous intéresse tout particulièrement — à un Algérien.

Quelque temps après, trois nouvelles observations, dont encore un Algérien.

Un an plus tard, dans un article de fond, il rassemble ses documents et démontre, le premier, que ces taches ne sont pas particulières aux Roumains, mais peuvent exister effectivement chez les Français.

Au cours d'autres communications, il donne de nouvelles observations et ne cesse d'attirer l'attention des auteurs sur cette mélanodermie des muqueuses, réellement physiologique.

C'est, très vraisemblablement, un cas analogue que rapportent Dufour et Alardo, en 1912, lorsqu'ils publient une observation de taches pigmentaires des muqueuses, dont la cause leur échappe totalement.

Malgré ces travaux de Bonnet, il ne semble cependant pas que l'identité de ces taches soit admise par la plupart des auteurs.

Ainsi nous voyons Milian faire observer «qu'il « est vraisemblable qu'un grand nombre de mé- « lanodermies, dont l'origine paraît obscure, re- « lèvent, en réalité, d'un syndrome addisonien « latent, analogue à celui que Janet a su mettre « par des irritations diverses en évidence chez « les tuberculeux. »

Le même auteur, d'ailleurs, pense que ces mélanodermies sont fréquemment d'origine syphilitique.

En Algérie, la question de la pigmentation physiologique des muqueuses est revêtue d'un intérêt particulier, vu la proportion vraiment considérable d'individus — surtout indigènes — qui présentent ces taches pigmentaires.

M. le professeur J. Brault, en 1906, dans une observation de phtiriase anormale, signale, pour la première fois, ces taches pigmentaires de la muqueuse buccale, mais, à cette époque, il rapporta la mélanodermie en question à la pédiculose, son sujet présentait, en effet, sur la peau une mélanodermie phtiriasique des plus accentuées.

En 1914, ce même auteur et son élève, le docteur J. Montpellier, relatent, dans *la Gazette des Hôpitaux,* une observation d'infestation du cuir chevelu de l'adulte par le phtirius pubis et remarquent que « la voûte palatine du malade, « dans toute son étendue, est comme tigrée de « macules irrégulières, déchiquetées, de couleur « brunâtre.

« Mis en éveil, continuent ces auteurs, par « cette pigmentation, nous avons soigneusement « examiné le malade, dès que son approche a « été plus facile. Nous n'avons pu, comme le « montre l'observation, réunir aucun faisceau de

« symptômes permettant de rattacher cette pig-
« mentation à quelqu'une des affections où on
« l'observe régulièrement. Il s'agit là bien plu-
« tôt d'un de ces cas de mélanodermie physio-
« logique des muqueuses, comme en a cité Sa-
« baréanu chez les Tziganes. »

Le 11 avril de la même année (*Province Médicale*, n° 15), J. Brault et J. Montpellier publient un article très documenté intitulé « Mélanodermie physiologique des muqueuses en Algérie ».

Nous y ferons de fréquentes allusions au cours de notre travail.

Enfin, dans *la Gazette des Hôpitaux* du 28 avril 1914, dans une observation sur « Un nouveau cas d'infestation du cuir chevelu par le phtirius pubis », mêmes remarques à propos de la mélanodermie des muqueuses.

On voit donc que les taches pigmentaires physiologiques des muqueuses sont un fait d'observation courante en Algérie.

Notre maître, M. le professeur J. Brault, et son élève, J. Montpellier, les ont rencontrées chez nos indigènes, non seulement sur la muqueuse buccale, mais aussi sur la conjonctive et la muqueuse balanique, et ils ont montré, sans conteste, qu'elles sont fréquentes chez les sujets à peau pigmentée qui sont la majorité parmi la population musulmane de l'Algérie.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Les recherches de M. le professeur J. Brault et de son élève J. Montpellier portent sur 100 observations ; les nôtres sur 50.

Pour ne pas fatiguer le lecteur, nous ne rapporterons que quelques cas.

En premier lieu, l'observation de M. le professeur J. Brault, qui remonte à 1906 et qui a trait à une phtiriase anormale.

Le malade présentait une mélanodermie des muqueuses fort marquée et d'origine certainement phtiriasique.

Observation I

De M. le Professeur J. Brault
(Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, année 1906, p. 72).

Quelques cas de phtiriase anormale.

Chaya Anoui ben Chaya, 48 ans, journalier, né à Bou-Saâda, entré le 14 janvier 1904 dans notre service de l'Hôpital de Mustapha.

Antécédents héréditaires vagues ; chancrelles, pédiculose, blennorrhagie, alcoolisme.

. . . . . .

Mais, ce qui est plus étrange, c'est le coloris des muqueuses : les lèvres, les gencives, la face interne des joues, le palais et les piliers sont, par places, très largement pigmentés.

Chaya ben Chaya ne nous offre aucun des grands ou des petits signes de la maladie d'Addison ; il n'y a pas d'asthénie, on observe plutôt chez lui une sorte de démarche spasmodique.

On ne peut penser ni aux dyschromies mécaniques ou toxiques, ni à une mélanodermie syphilitique, ni au diabète bronzé, ni à la teinte palate des paludiques et des dysentériques chroniques, ni, enfin, à la mélanodermie tuberculeuse ; aucun signe ne pourrait venir corroborer de semblables hypothèses.

Observation II

De MM. le Professeur J. Brault et J. Montpellier
(Gazette des Hôpitaux, 28 avril 1914).

. . . . . .

Ici encore, comme chez les pouilleux de notre deuxième observation de phtiriase du cuir chevelu de l'adulte, la muqueuse buccale est très pigmentée. Les joues, les lèvres sont marquetées de taches irrégulières, bleutées. Les gencives présentent un liseré brunâtre, assez distant du rebord alvéolaire. La voûte palatine est comme tigrée, parsemée de taches à contours très déchiquetés, taches d'un brun fauve, un peu clair, se détachant nettement sur la teinte rosée de la muqueuse.

Les conjonctives elles-mêmes offrent de petites macules pigmentaires.

Rien au gland.

Observation III

De MM. le Professeur J. Brault et J. Montpellier
(Gazette des Hôpitaux, 10 février 1914).

. . . . . .

La voûte palatine, dans toute son étendue, est comme tigrée de macules irrégulières, déchiquetées, de couleur brunâtre.

Sur la portion génienne de la muqueuse, les taches pigmentées se trouvent localisées assez exactement sur les lignes horizontales passant par les commissures labiales.

Le ton de la pigmentation est ici moins brun, plus ardoisé, avec des reflets bleutés.

Rien sur les muqueuses labiale, gingivale, pharyngienne et nasale.

Rien non plus sur les sclérotiques et sur le gland.

Observation IV

De MM. le Professeur J. Brault et J. Montpellier
(Province Médicale, 11 avril 1914).

Indigène, 45 ans. Syphilides tertiaires serpigineuses du front. Teint foncé. La muqueuse buccale est comme tigrée, surtout sur la partie génienne gauche. Des placards pigmentés, irréguliers, s'étendent immédiatement en arrière de la commissure, jusqu'au niveau des troisièmes molaires. Teinte ardoisée. La gencive supérieure est aussi très pigmentée. Le pigment, brun marron en cet endroit, forme une sorte de bordure d'un demi-centimètre, éloignée du rebord alvéolaire et s'étendant en fer à cheval jusqu'aux deuxièmes molaires.

Pigmentation marron clair sur la conjonctive de l'œil gauche, à quelques millimètres du limbe cornéen, sur le méridien de 3 heures. Rien au gland.

Observation V

Par MM. le Professeur J. Brault et J. Montpellier
(Ibidem).

Indigène de Tizi-Ouzou, 22 ans, entré pour ecthyma des membres inférieurs. Teint fortement hâlé. Pas de manifestations syphilitiques

dans les antécédents. Muqueuse buccale intacte. Sur les conjonctives, taches brun clair disséminées à quelques millimètres autour du limbe de la cornée. En particulier, une tache fauve sur la partie interne juxtacornéenne de l'axe horizontal de OG. Rien au gland.

Observation VI

De MM. le Professeur J. Brault et J. Montpellier
(Ibidem).

Indigène d'Azazga (Kabylie), 35 ans. Sclérodactylie. Teint foncé. Pas de syphilis (Wassermann négatif). Grands placards bleutés, irréguliers, déchiquetés sur les joues.

Sur les gencives, à un demi-centimètre du rebord alvéolaire, bordure brun fauve accentué. OD : taches miliaires nombreuses. Une tache pigmentée, de la grosseur d'une lentille, à cheval sur le rebord de la paupière inférieure. Rien au gland.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Indigènes.

Observation I

Mohammed ben Allal, arabe originaire d'Alger, entré pour retrécissement blennorhagique

Il est âgé de 30 ans. Teint clair. Fumeur moyen.

Pas de taches pigmentaires sur les muqueuses (bouche, yeux, gland).

Observation II

Mohammed Rabia Saïd, 20 ans, kabyle de Tigzirt (commune de Mizrana), entré pour favus du cuir chevelu.

Teint légèrement foncé. Ne fume pas.

Pas de taches.

Observation III

Tabal ben Mohammed, 45 ans, kabyle de Tizi-Ouzou, entré pour gomme syphilitique.

Teint légèrement foncé. Fumeur moyen.

Présente sur la partie droite du gland une petite tache pigmentaire de couleur brunâtre et de forme lenticulaire de deux millimètres de long.

Observation IV

Mohammed Zemmouri, 40 ans, arabe d'Alger, syphilitique.

Teint plutôt clair. Ne fume pas.

Pas de taches.

Observation V

Mekioua Bella, 29 ans, arabe d'Oran. Gomme du thorax et ostéite de la première phalange de l'index gauche.

Teint un peu foncé. Ne fume pas.

Tache lenticulaire sur la partie supérieure de la couronne du gland, de teinte brunâtre.

Observation VI

Hocine Mustapha, du Fondouck (Alger), 27 ans. Blennorhagie et syphilis secondaire.
Teint plutôt clair. Ne fume pas. Pas de taches.

Observation VII

Mohammed ould Maamar, 48 ans, arabe d'Orléansville. Teint foncé. Syphilis tertiaire et mutilante : destruction de la cloison nasale et perforation du palais.
Lencodermie syphilitique de l'avant-bras gauche. Fumeur.

Pigmentation. — 1° *Sur la gencive inférieure.* — Liseré bleu ardoisé jeté d'une incisive à l'autre, de forme irrégulière ; large de quatre millimètres environ ;

2° *Gencive supérieure.* — Pigmentation légère, formant un piqueté diffus, de couleur sépia ;

3° *Joues.* — Quelques petites taches ardoisées, irrégulières, à cheval sur les commissures ;

4° *Gland.* — Taches brun ardoisé diffuses.

Dentition bonne.

Observation VIII

Habich Maklouf Abderrahman, 37 ans, arabe de Palestro. Teint foncé. Fume peu.
Syphilis secondaire.

Bouche. — Taches pigmentaires sur les faces internes des deux joues, plus marquées à gauche. De bonnes dimensions et de forme irrégulière, elles ont une coloration brune. Elles s'étendent de la commissure à la branche montante du maxillaire inférieur.

A droite, de nombreux placards qui, par confluence, dessinent un réseau s'étendant de la commissure au fond de la cavité buccale. Bonne dentition.

Yeux. — Œil droit : Pigmentation jaune ocre sur le bord interne de la cornée.
Œil gauche : Léger dépôt de pigment jaunâtre au même point.

Observation IX

Baba Ali Aïssa, 24 ans, arabe d'Alger. Teint clair. Fume modérément. Paraplégie d'origine syphilitique.

Bouche. — Quelques taches diffuses de coloration brun chocolat et de forme circulaire sur le liséré labial.
Dents bonnes.

Observation X

Ouchefouhi Ali, 26 ans, arabe, de Saint-Pierre-Saint-Paul. Teint blond. Ephélides nombreuses sur la face, les membres, le pénis. Rien.

Observation XI

Arbi Miloud, 30 ans, arabe, de Bouïra (Alger). Teint brun. Fume peu.

Bouche. — A la gencive supérieure, petites taches isolées de couleur sépia. Dentition excellente.

Yeux. — Œil droit : Pigmentation légère un peu au-dessous de l'axe transversal de la cornée et du côté du bord interne.

Œil gauche : Comme l'œil droit.

Pénis. — Petites taches diffuses, de couleur sépia foncé.

Observation XII

Boudjellaba Saïd, 37 ans, arabe, du Camp-du-Maréchal. Teint basané. Ne fume pas.
Tuberculose pulmonaire.

Œil droit. — Petite tache tache dans l'angle interne.

Observation XIII

Mohammed ben Aïssa, 25 ans, arabe, du Fondouck. Teint foncé.

Bouche. — Début de pigmentation bleutée formant, sur la gencive supérieure, un liseré en bourrelet à trois millimètres des dents qui sont excellentes. Fume peu.

Observation XIV

Alik Ali, 20 ans, arabe, de Constantine. Teint pâle. Mal de Pott. Rien.

Observation XV

Lakhdar Mohammed, 25 ans, de Barika (Constantine). (Pavillon des aliénés). Teint clair. Fumeur, dents bonnes .Rien.

Observation XVI

Kaddour Ahmed, 31 ans, arabe, de Félix-Faure (Alger). Teint brun. Fumeur très modéré. Rien.
Chancrelle.

Observation XVII

Chaout Areski, 40 ans, des Biban (Constantine). Chancrelle. Teint clair, fume peu, dents assez bonnes. Rien.

Observation XVIII

Klechni Aïssa, 27 ans, d'Isserville. Chancrelle. Fumeur léger. Teint foncé.

Bouche. — Pigmentation brun noir à la gencive inférieure, s'étendant sous forme de bande d'une canine à l'autre.
A la gencive supérieure, quelques points ardoisés au-dessus des dents et d'une canine à l'autre.
Dents bonnes.

Observation XIX

(Recueillie dans le service de M. le Professeur Soulier).

Khadir Si Mohammed, 43 ans, kabyle, de Tizi-Ouzou. Teint foncé. Obstruction intestinale avec péritonisme. Gros fumeur.

Bouche. — Petite tache bleutée sous la deuxième incisive droite de la gencive inférieure. Dents bonnes.

Conjonctive. — Œil droit : Petite tache marron clair au-dessous la cornée.

Observation XX

(Récueillie dans le service de M. le Professeur Soulier).

Boukran Tayeb, 19 ans, de M'sila (Constantine). Teint foncé. Fume peu. Entérite.
Petite tache ardoisée entre les incisives inférieures à droite.

Européens.

Observation I

O... L..., 56 ans, né à Lille. Bubon essentiel. Teint clair, fume peu. Pas de taches pigmentaires des muqueuses.

Observation II

V... B..., 48 ans, né à Dellys (Alger). Gommé en nappe de la jambe. Teint légèrement foncé fumeur moyen. Rien.

Observation III

D... F..., 36 ans, né à Batna (Constantine). Phagédénisme de la verge. Teint jaunâtre.
Bouche. — Croissants de coloration sépia à la face interne de la lèvre inférieure et quel-

ques petites taches brunes sur la face interne de la lèvre supérieure.

A été grand fumeur. Dents bonnes.

Observation IV

T... B..., espagnol, 24 ans, né à Iviça. Teint brun. Chancre.

Fumeur moyen, dents bonnes. Rien.

Observation V

K... J..., 44 ans, né à Alger. Teint clair. Fumeur. Gommes syphilitiques de la jambe. Rien.

Observation VI

B... J..., 58 ans, né à Montauban. Teint foncé. Syphilis tertiaire. Diabète et sarcocèle spécifiques.

En Algérie depuis plus de dix ans. Ne fume pas. Rien.

Observation VII

L... del P..., 60 ans, de Boufarik (Alger). Teint hâlé. Entré pour chancre induré. Petit fumeur. Rien.

Observation VIII

P... S..., 49 ans, de Naples. Teint hâlé. Entré pour epithelioma de la lèvre inférieure avec métastases ganglionnaires de la région sous-maxillaire. Grand fumeur. Rien.

***

Quelles remarques pouvons-nous faire sur toutes ces observations ?

Nous verrons plus loin, dans l'étiologie, le dépouillement des statistiques de MM. le professeur J. Brault et J. Montpellier. Quant à la nôtre, qui porte sur une cinquantaine de cas, voici comment elle se répartit.

Sur 1 indigène au-dessous de 20 ans : 1 atteint.

Sur 14 indigènes entre 20 et 30 ans : 4 atteints ; proportion : 32 p. 100.

Sur 22 indigènes entre 30 et 40 ans : 10 atteints ; proportion : 45,45 p. 100.

Sur 12 indigènes entre 40 et 50 ans : 10 atteints ; proportion : 83,33 p. 100.

On voit nettement, comme l'avaient déjà montré J. Brault et J. Montpellier, que chez les indigènes la proportion d'individus porteurs de muqueuses pigmentées croît en raison directe de l'âge.

Nous avons trouvé un cas au-dessous de 20 ans. C'est l'indigène de notre observation XX, atteint d'entérite banale et qui présentait une petite tache ardoisée entre les incisives inférieures, à droite.

Mais nous considérons ce cas comme une exception dont on ne doit pas tenir compte.

De plus, nous n'avons pas observé d'indigènes au-dessus de 60 ans.

Au point de vue de la localisation sur les muqueuses des taches pigmentaires, sur vingt-cinq indigènes atteints, nous relevons les particularités suivantes :

Pigmentation de la bouche : 2 cas.

Pigmentation de la bouche et de la conjonctive : 12 cas.

Pigmentation de la conjonctive seule : 9 cas.

Pigmentaiton de la bouche et du gland : 1 cas.

Pigmentation du gland seul : 1 cas.

Enfin, nous donnons, à titre de curiosité, les observations d'européens d'un âge déjà mûr, sauf un espagnol de 24 ans.

Presque tous sont de teint hâlé sinon foncé. Sur 8 cas, un seul, de tein clair, observation III, présentait de la mélanodermie buccale, avec état général mauvais, cachexie prononcée, asthénie. On peut penser à une atteinte des surrénales ou à une tuberculose d'un organe profond.

CHAPITRE III

DESCRIPTION CLINIQUE

Les taches pigmentaires présentent des caractères qui permettent de les distinguer d'autres taches que l'on pourrait rencontrer sur les muqueuses.

Quelle est donc leur forme, leur couleur, leur topographie ; autant de questions que nous nous proposons d'étudier à propos de chacune de leurs localisations : sur la muqueuse buccale, sur la conjonctive, sur le gland.

1° *Taches pigmentaires de la muqueuse buccale.* — La pigmentation buccale peut siéger sur les joues, sur les gencives, les lèvres, le voile du palais et ses piliers, le plancher de la bouche ; en somme, sur toute l'étendue de la muqueuse.

a) La région la plus fréquemment atteinte est incontestablement la face interne des joues, surtout sur la ligne médiane, partant de la commissure labiale.

A ce niveau, on remarque que la muqueuse est parsemée de taches, de couleur généralement bleutée, plus ou moins ardoisée, tendant parfois vers le brun sépia.

Les dimensions de ces taches sont essentiellement variables, et vont, de la grosseur d'une lentille à celle d'une pièce de un franc.

De contours très irréguliers, plus ou moins confluentes, elles dessinent fréquemment, dans cette région jugale, une sorte de réseau pigmenté englobant des mailles de muqueuse de coloration normale.

Ce réseau, partant de la ligne commissurale (où l'on observe souvent chez nos malades les plaques triangulaires de leucokératose des fumeurs), est d'autant moins abondant, d'autant moins fourni qu'on se rapproche de la région des molaires.

Nous avons, d'autre part, remarqué que la pigmentation est plus brune à la partie antérieure et plus bleutée à la partie postérieure.

Il est fréquent d'observer que ce réseau se trouve divisé, d'avant en arrière, par une zone plus ou mois nette de muqueuse normale correspondant à l'interligne dentaire.

Ajoutons que, macroscopiquement, la muqueuse ne présente, au niveau de ces taches, aucune modification autre que sa couleur : elle reste lisse, humide et conserve sa sensibilité habituelle.

C'est la joue gauche surtout, comme l'avait déjà observé Bonnet et comme les recherches de J. Brault et J. Montpellier l'ont confirmé, qui est le plus souvent pigmentée, sans qu'on puisque donner l'explication de ce fait.

En effet, « dans 5 cas où la mélanodermie « était exclusivement localisée à un seul côté « de la muqueuse buccale, quatre fois nous « l'avons trouvée à gauche, une seule fois à « droite. » (J. Brault et Montpellier).

b) La face externe des gencives — de préférence les gencives supérieures — est aussi fréquemment prise, avec prédilection, au niveau de l'insertion des incisives.

Ici, comme aux joues, la mélanodermie revêt

des formes et des intensités différentes : tantôt, elle forme de petites plaques plus ou moins allongées, quand elle est peu abondante, placées de chaque côté de la ligne médiane, assez loin du rebord dentaire (parfois à quelques millimètres) sur la partie saillante de la gencive qui indique la racine des dents. Tantôt, et alors elle est plus intense, elle a la forme d'une bande irrégulière, par confluence de croissants colorés, de chaque côté de la symphyse des maxillaires supérieurs, là où naissent les incisives ; bande qui va se prolongeant au-dessus des molaires, tandis qu'elle devient de plus en plus mince.

De ces bandes, on voit assez souvent partir des prolongements sur la partie de la gencive comprise entre les dents.

La coloration est ici plus fréquemment brunâtre, surtout en ce qui concerne la gencive supérieure. En observant à la loupe les taches, on constate que la muqueuse apparaît comme granitée et que la tache pigmentaire semble un résultat de la confluence de très nombreux points de tatouage.

c) Les lèvres, dans leur portion recouverte par la muqueuse buccale sont plus rarement atteintes.

La plupart des indigènes que nous avons étiquetés « indemnes », suivant l'expression de M. le professeur J. Brault, présentaient « sur la « partie des muqueuses labiales correspondant « à la ligne d'affrontement des deux lèvres, un « liséré très irrégulier, déchiqueté, incomplet, « de teinte intermédiaire entre le coloris nor- « mal de la partie externe de la muqueuse la- « biale et la teinte franchement bleutée de la « mélanodermie bien caractérisée. »

La pigmentation des lèvres forme des macules

plus ou moins grandes ne dépassant pas le volume d'un grain de froment, et de préférence sur la lèvre inférieure. Leur couleur est tantôt brun foncé, tantôt ardoisée.

d) Le voile du palais et le plancher de la bouche ne nous ont jamais offert une pigmentation bien nette. J. Brault et J. Montpellier n'ont jamais trouvé le plancher de la bouche marqueté, et « une seule fois » la voûte palatine leur est apparue comme tatouée de placards marrons, disséminés, estompés, mais, néanmoins, nettement caractéristiques.

Ces auteurs signalent cependant l'observation d'un indigène, âgé de 30 ans, entré à l'Hôpital de Mustapha en juin 1913 pour gommes syphilitiques multiples des membres inférieurs.

Il présentait, en outre d'une mélanodermie très accusée sur les joues et sur les gencives, une pigmentation très nette de la voûte palatine.

A ce niveau, le dépôt de pigment était réparti en trois taches brunâtres, irrégulières, situées : l'une à la partie postérieure et médiane du palais dur et, enfin, la troisième, plus petite, latéralement à droite.

2° *La conjonctive.* — La conjonctive nous a paru à peu près aussi fréquemment atteinte que la muqueuse buccale, mais ce, chez les individus ayant des taches dans la bouche.

Ici, le dépôt de pigment a une prédilection marquée pour les parties juxta-cornéennes des axes horizontaux des yeux. Les taches sont de couleur marron, plus ou moins clair, et siègent surtout du côté de l'angle interne de l'œil.

Dans un cas, J. Brault et Montpellier ont trouvé une caroncule complètement marron foncé et, dans un autre, une tache pigmentaire à cheval sur le rebord palpébral.

On a parfois rencontré des taches disséminées sans ordre et à distance du limbe de la cornée. (Brault et Montpellier.)

Le plus souvent, le pigment siège dans la conjonctive elle-même ou le tissu lâche sous-conjonctival, et se déplace avec eux ; d'autres fois, le pigment paraît incrusté dans la coque sclérale.

On commettrait une erreur grossière si l'on confondait les taches pigmentaires avec ces dépôts de couleur jaunâtre que l'on trouve souvent en dedans de la cornée chez certains sujets qui ont atteint la trentaine. Ils sont constitués par des dépôts graisseux qui n'ont rien de commun avec les taches qui nous occupent.

3° *Le gland.* — Il est bien plus rarement pigmenté. On y trouve de petites taches lenticulaires, de la grosseur d'un grain de plomb, de couleur marron foncé ou noire, siégeant sur la partie supérieure, tantôt à droite, tantôt à gauche, parfois sur la couronne.

Les cas de mélanodermie physiologique des muqueuses s'observent chez les sujets bruns, hâlés, de teint basané. Il y a un rapport certain entre la couleur de la peau et l'état des muqueuses. Et ce rapport est constant ; on peut même dire fatal.

Tous les cas que nous avons observés à la suite de J. Brault et J. Montpellier, nous les avons rencontrés chez des sujets à peau foncée, parfois presque noire, sans qu'ils fussent, cela va sans dire, de race nègre.

Mais ne nous hâtons pas de conclure que toutes les personnes à peau très pigmentée doivent fatalement présenter des taches sur leurs muqueuses buccale, oculaire et balanique.

Parmi les indigènes, cependant ,il en est de

teint clair, surtout ceux de race arabe pure ou qui ont eu des Turcs parmi leurs ancêtres. Et il est curieux de voir que la pigmentation des muqueuses est chez eux moins fréquente ; nous l'avons observé assez souvent.

CHAPITRE IV

HISTOLOGIE

L'étude histologique des muqueuses physiologiquement pigmentées ne paraît pas avoir été faite.

Nous n'avons trouvé, sur ce sujet, aucune publication précises et détaillée. Seule la communication de Dufour et Alardo, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris (1912), donne quelques renseignements sur un cas de pigmentation de la muqueuse buccale chez un sujet ne présentant aucune affection à manifestations hyperchromiques.

Voici, d'ailleurs, les paroles textuelles de l'auteur : « Ayant prélevé un morceau de la mu-
« queuse buccale, près des lèvres, sur une région
« pigmentée, nous avons vu que le pigment qui,
« d'ailleurs, ne donne pas les réactions ferri-
« ques avec le ferrocyanure de potassium, est
« constitué par de grosses boules de mélanine
« siégeant dans le *derme* de la muqueuse et don-
« nant à celle-ci sa coloration.

« Si l'on examine les coupes, au niveau de
« l'épithélium, on voit des particules de pig-
« ment, reprises soit par les cellules épithé-
« liales, soit par des phagocytes. Des traînées
« cellulaires, chargées de mélanine, se consti-
« tuent surtout au niveau du pourtour des pa-
« pilles, pour venir abandonner leur pigment

« *à la surface de l'épithélium* et *être évacués par* « *lui par simple desquammation.* »

Nous avons pu étudier des coupes de muqueuses buccales, les unes normales, les autres physiologiquement pigmentées, gracieusement mises à notre disposition par le docteur J. Montpellier. Voici d'ailleurs la note encore inédite qu'il a bien voulu nous remettre à ce sujet et dont on peut suivre les détails, sur les dessins exécutés par lui, à la chambre claire :

« Un lambeau de muqueuse est prélevé sur « la gencive marbrée de taches bleuâtres, ar- « doisées, d'un indigène physiologiquement pig- « menté. Examinée à l'état frais, la muqueuse « présente une surface granitée et pointillée don- « nant l'illusion d'un tatouage irrégulier. Sur « la tranche de la pièce, entre le derme et l'épi- « derme, une bande brun noirâtre.

AU PETIT GROSSISSEMENT *(figure I)*.

« Après fixation à l'alcool et colorations di- « verses (giemsa, thionine phéniquée, orange G « et bleu de toluidine, Weigert, Van Gieson, etc.), « on constate que le pigment se trouve à peu près « exclusivement dans les couches profondes de « l'épiderme ; comparativement, le derme paraît « en être presque entièrement dépourvu.

« Nous retrouvons ici cette même disposition « topographique que Darier a noté dans l'étude « histologique de la bordure hyperchronique des « placards de vitiligo.

« Aussi, à ce grossisement, la zone épithéliale « basale se détache sous l'aspect d'un ruban « fortement valloné (il s'agit ici d'une muqueuse « dermo-papillaire), épaissi et noir au niveau « des espaces interpapillaires, mince et très es- « tompé au niveau du sommet des papilles.

FIGURE I

a, épiderme. — *b*, derme. — *c*, prolongement épidermique interpapillaire. — *d*, papille. — *e*, mélanoblastes groupés au sommet d'une papille. — *f*, couche basale hyperpigmentée.

A UN FORT GROSSISSEMENT *(figure II)*.

« L'*épiderme* de la muqueuse ne présente au-
« cune particularité anormale autre que sa pig-
« mentation.

« Le pigment est amassé dans les couches
« malpighiennes les plus profondes et surtout
« dans la couche germinative *(e)*. A ce niveau,
« les cellules sont bourrées de pigments brun
« noirâtre. Tantôt celui-ci se trouve rejeté à la
« périphérie de l'élément cellulaire sous for-
« me d'un croissant ou d'un anneau encerclant
« plus ou moins complètement le noyau intégra-
« lement respecté, tantôt il est tellement abon-
« dant que la cellule prend l'aspect d'un vérita-
« ble bloc noirâtre dans lequel on devine à
« peine l'amas nuculéaire qui paraît lui-même
« envahi.

« Cette pigmentation poussée à l'extrême
« s'observe uniquement au bout des longs trac-
« tus épitheliaux interpapillaires et surtout dans
« la couche basale *(e)*. Au fur et à mesure que
« l'on se rapproche des zones épithéliales coif-

FIGURE II

a, mélanoblaste. — *b*, leucocyte à noyau multilobé chargé de pigment. — *c*, mélanoblaste en partie insinué entre les cellules de la couche basale. — *d*, granulations pigmentaires disseminées dans le derme. — *e*, cellules de la couche basale chargées de pigment. — *f*, mélanoblaste en migration entre les assises malpighiennes. — *g*, cellules malpighiennes contenant quelques fines granulations de mélanine. — *h*, gros grains de pigment. — *i*, prolongement épithélial interpapillaire. — *j*, derme. — *k*, traînée pigmentaire intercellulaire. — *l*, région de la couche basale coiffant le sommet des papilles et dont le pigment a été resorbé par les mélanoblastes sous-jacents.

« fant le sommet des papilles, l'abondance du « pigment décroît à tel point que dans ces der- « nières régions les éléments de la couche gé- « nératrice n'en sont que peu ou pas pourvus.

« Au reste, le pigment ne se rencontre pas ex-
« clusivement dans la couche mère. Les cel-
« lules malpighiennes des prolongements inter-
« papillaires en contiennent notablement ; et cela
« d'autant plus, qu'elles sont plus rapprochées de
« la couche basale. On en retrouve encore, mais
« de moins en moins abondant, et sous formes
« de grains irréguliers et très fins, dans de
« nombreuses cellules épithéliales plus super-
« ficielles, et même dans les strates cellulaires
« en voie de desquammation.

« En outre, on peut noter que les grains de
« pigment, rencontrés dans l'épiderme ne sont
« pas exclusivement intracellulaires. On trouve
« entre les cellules, et distinctes d'elles, des traî-
« nées plus ou moins cohérentes, présentant
« parfois l'aspect de longs rubans mycéliens ir-
« réguliers, contournés ou de chaînes de micro-
« coques *(k)*. Toutefois, ces traînées pigmen-
« taires, qui paraissent au premier coup d'œil
« indépendantes, m'ont donné l'impression d'être
« souvent les fins prolongements protoplasmi-
« ques de mélanoblastes en migration, dont la
« plus grosse partie ne se trouve pas dans la
« coupe.

« Le *derme* ne présente aucune modification
« importante ; on y trouve seulement quelques
« mélanifères et quelques grains pigmentaires
« isolés et disséminés.

« Ces mélanifères sont des cellules essentiel-
« lement polymorphes. Suivant le point où est
« passé le rasoir, tantôt elles paraissent allon-
« gées, ramifiées, étoilées *(a)* (cellules rameuses
« de Ehrmann), tantôt plus condensées, régu-
« lières, rondes. J'ai rencontré plusieurs élé-
« ments du type leucocytaire *(b)* à noyau muti-
« lobé, également chargés de pigment.

« Il n'est pas sans intérêt de noter que ces
« mélanoblastes se trouvent groupés à peu près
« uniquement à l'extrémité des papilles, juste

« en face de la zone épithéliale la moins pigmen-
« tée. Les parties papillaire et sous-papillaires
« du derme qui correspondent aux prolonge-
« ment interpapillaires en sont presque com-
« plètement dépourvues. A peine si, de loin en
« loin, on distingue dans ces régions du derme et
« plus profondément quelques rares éléments
« mélanifères mal définis, déformés et quelques
« amas de grains brunâtres disséminés *(d)*.

« On voit des mélanoblastes envoyer des pro-
« longements entre les cellules de la couche
« basale. Certains y sont même en grande par-
« tie insinués *(c)* et quelques rares sont perdus
« dans les couches malpighiennes *(f)*. Je n'en
« ai point trouvé dans les capillaires sanguins
« ni lymphatiques.

« Pas la moindre réaction cellulaire dans le
« derme. Cela seul prouve que la pigmentation
« de la muqueuse n'est pas due à un pigment
« pathologique, mais à un pigment en quelque
« sorte normal, puisque sa présence n'entraîne
« aucun phénomène irritatif ayant un but de
« défense.

« Je répète que c'est au niveau du sommet de
« la papille, par conséquent dans la partie la
« plus ténue, la plus délicate et la plus riche en
« capillaires sanguins et lymphatiques que se
« trouvent groupés les mélablastes, et que, d'au-
« tre part, c'est à ce même niveau que la couche
« mère de l'épiderme se trouve le moins pigmen-
« tée. Ceci me paraît un argument de valeur en
« faveur de l'origine autochtrone du pigment
« dans la couche basale et de son élimination
« par les « pigmentophages » de Metchnikoff.

« Du reste, ces constatations concordent
« d'abord avec celles d'Audry, qui a remarqué
« l'abondance du pigment en général autour
« des capillaires et aussi avec celles de Metch-
« nikoff, qui a noté l'absence de ces « pigmen-

« tophages » dans les tissus pigmentés et leur « abondance dans ceux en voie de dépigmenta- « tion.

« Les amas de pigment, qu'ils soient intra- « cellulaires ou disséminés entre les cellules, « peuvent, le plus souvent, à un grossissement « suffisant, être décomposés en granulations « fines, rondes, régulières de la grosseur cons- « tante de 1 millimètre. Parfois cependant, soit « entre les couches épithéliales, soit dans les « parties non papillaires du derme, on trouve « quelques blocs plus épais, foncés, véritables « boules de 2 à 5 millimètres *(h)*. Par contre, « dans les cellules épithéliales superficielles, le « pigment est réduit à une poussière très fine, « peu abondante *(g)*.

« Les diverses réactions chimiques (degré de « solubilité dans différents liquides, réactions « colorantes du ferrocyanure de potassium et « acide chlorhydrique, et du sulphydrate d'am- « moniaque) démontrent qu'il ne s'agit ici ni de « pigment ocre, ni de pigment palustre, mais de « mélanine proprement dite. »

Telles sont les particularités histologiques que nous avons pu constater nous-mêmes dans des coupes des muqueuses gingivale et jugale.

Comme on le voit, elles ne correspondent pas, en ce qui concerne la distribution topographique du pigment, à ce que Dufour et Alardo ont donné dans leurs communications à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris.

Nous avons vu, en effet, que ces auteurs notent, comme caractère majeur, l'abondance du pigment dans le derme.

Ils en concluent que, du derme, ce pigment est entraîné par des phagocytes dans les couches épidermiques qui l'éliminent par simple desquammation.

Certes, nous n'avons pas la prétention de trancher le problème ardu que soulève la question de l'origine, l'évolution et le devenir de ce pigment et du pigment mélanique en général.

D'ailleurs, cela n'est pas dans le cadre que nous nous sommes tracé.

Il est permis cependant de faire observer que l'étude précédente infirme l'opinion de Dufour et Alardo, c'est-à-dire la théorie hématique, et se trouve être un argument sérieux en faveur de l'origine autochtone du pigment. L'abondance vraiment considérable de la mélanine dans les couches basales de l'épiderme notamment, et, d'autre part, la faible proportion de mélanifères dans le tissu dermique, permettent d'affirmer que c'est bien dans les cellules basales, en général, que cette mélanine a pris naissance.

Au surplus, ces deux constatations ne sont pas les seules choses qui tendent à le prouver.

Si le pigment était apporté du derme par l'intermédiaire des mélanoblastes aux cellules épidermiques, les cellules épidermiques les plus pigmentées seraient voisines du foyer dermique des mélanoblastes. Or, nous l'avons déjà dit, c'est tout le contraire qui existe.

Donc, il nous paraît indéniable que le pigment mélanique que nous étudions est une sécrétion même des cellules basales.

De là, cette sécrétion suit, pour son élimination, deux voies bien distinctes : voie interne et voie externe.

Voie externe. — Au fur et à mesure de leur division, les cellules malpighiennes, tandis qu'elles sont repoussées par les couches plus jeunes vers la périphérie, entraînent avec elles une partie du pigment qu'elles tiennent des cellules mères ; elles l'éliminent avec elles au

cours de leur desquammation Cette voie nous paraît, somme toute, secondaire.

Voie interne. — C'est la voie principale. Au niveau du sommet des papilles et à ce niveau seulement, c'est-à-dire au point où les échanges sont le plus actifs entre le derme et l'épiderme, le pigment est repris soit par le simple courant lymphatique, soit surtout par des cellules migratrices, les « pigmentophages » de Metchnikoff, et, de là, vraisemblablement entraîné dans la circulation.

Quoi qu'il en soit de ces brèves réflexions que nous a suggéré l'étude attentive de nos coupes, ce qu'il importe de retenir c'est que l'étude histologique de ces taches est superposable à celle des dyschromies hyperpigmentaires évolutives (éphélides, etc.). D'abord, même distribution du pigment ; ensuite, même nature de ce pigment.

Cette étude confirme donc les contatations cliniques et nous permet d'affirmer qu'il s'agit bien là d'une pigmentation physiologique, dont la production, encore mystérieuse, obéit sans nul doute aux mêmes lois que les hyperchromies évolutives avec, peut-être en plus, un facteur de causes adjuvantes qu'il est difficile de préciser.

CHAPITRE V

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Le pourcentage vraiment considérable de cette pigmentation des muqueuses chez nos sujets indigènes examinés, hospitalisés pour toutes sortes d'affections, ne s'accompagnant pas de manifestations hyperchromiques, permettrait à lui seul d'affirmer qu'il ne s'agit pas, dans nos observations, d'une pigmentation d'origine pathologique.

Au reste, nous allons passer en revue, pour les éliminer, les différentes causes de pigmentation de la peau et des muqueuses. Ces causes de pigmentation sont nombreuses ; leur étiologie et leur pathogénie encore incertaines ne permettent guère de faire de classification logique, néanmoins on peut pratiquement admettre la division de Darier en cinq catégories.

La pathogénie de certaines pigmentations cutanées et muqueuses paraît relever directement d'un trouble fonctionnel du *système nerveux* sympathique péricapsulaire ou de la lésion d'un nerf tégumentaire cérébro-spinal.

Dans ce groupe entre la maladie d'Addison.

C'est cette affection qui détermine le plus souvent cette pigmentation des muqueuses qui nous intéresse.

Mais, dans ce cas, la pigmentation est loin de constituer le seul symptôme ; il s'y associe des troubles généraux, des troubles digestifs,

des troubles nerveux et de l'asthénie nettement marquée : La confusion ne paraît pas possible.

Indépendamment de cette maladie d'Addison bien caractérisée, il est incontestable qu'il existe un certain état, auquel les auteurs ont donné le nom d' « addisonisme », au cours duquel, comme l'on fait observer Milian et Jacquet, cette pigmentation, d'abord absente, est « déclanchée » par des causes d'appel, telles que irritation cutanée, vésicatoires, etc...

Il est évident que la pigmentation observée chez nos sujets ne peut relever d'une telle pathogénie ; il ne semble pas qu'on doive admettre que les indigènes, examinés par nous, aient été en puissance d'addisonisme latent.

Nous n'insistons pas au sujet de l'acanthosis nigricans, ni du chloasma, quand il s'agit de femmes.

On a, dans ces affections, des symptômes bien caractérisés, ce qui, bien entendu, n'existe pas chez nos malades.

Dautres pigmentations relèvent d'une *origine hématique*.

L'hémoglobine donne des dérivés qui, restant sur place ou déversés dans le torrent circulatoire et transportés à distance, donnent lieu à des pigmentations très fréquemment tégumentaires, rarement des muqueses.

De cette pathogénie relève la pigmentation que l'on retrouve dans la cirrhose hypertrophique de Hanot.

En premier lieu, cette pigmentation est bien rarement localisée aux muqueuses, si tant est qu'elle le soit comme le veut Gouget, mais comme le nient beaucoup d'auteurs.

Quoi qu'il en soit, cette affection n'est pas d'une fréquence telle qu'elle puisse prêter à confusion. D'ailleurs, dans les cas de cirrhose hypertrophique de Hanot, on trouve une symp-

tomatologie bien définie : ictère, hypertrophie énorme du foie, mégalosplénie, etc...

Il est cependant une autre maladie extrêmement fréquente en Algérie ; tellement fréquente qu'il existe vraisemblablement peu d'indigènes qui n'en aient pas subi quelque atteinte : nous voulons dire le *paludisme*, qui s'accompagne de pigmentation.

On sait, en effet, qu'au cours du paludisme, le pigment palustre — qui prend son origine dans le corps même de l'hématozoaire — est abondamment déversé dans le torrent circulatoire (mélanémie), et, de là, peut être déposé et se fixer au pourtour des capillaires, dans les viscères et même dans la peau.

Cette abondance de pigment détermine la mélanodermie diffuse d'origine palustre.

Mais Charcot a démontré que cette pigmentation n'envahissait jamais les muqueuses. Au reste, si ces taches pigmentaires étaient d'origine palustre, il n'y aurait aucune raison pour qu'elles ne se présentent pas chez les Européens nés en Algérie, y ayant séjourné longtemps et infestés par l'hématozoaire.

D'autre part, l'histologie de ces taches pigmentaires prouve qu'il s'agit de mélanine et non de pigment palustre.

Nous ne nous étendrons pas longuement sur la troisième variété de mélanodermie, d'après Darier : les mélanodermies *d'origine toxique*.

Il y a, dans ces cas particuliers, une étiologie que l'on retrouve dans les commémoratifs.

Dans l'arsenicisme, par exemple, on sait que la pigmentation déterminée souvent par l'absorption de doses toxiques de cette substance, respecte d'ordinaire les muqueuses comme les parties découvertes.

Quant à l'argyrie, il est facile de la dépister.

La *syphilis* doit-elle être mise en cause ?

Certains auteurs — et, en particulier, Milian — ont affirmé que ces pigmentations des muqueuses pouvaient, et étaient en fait, d'origine syphilitique. Ils les rapprochent notamment de la pigmentation du cou, au cours de la période secondaire.

Peut-on raisonnablement rattacher à la syphilis secondaire les taches pigmentaires de nos indigènes et les rapprocher de la syphilis pigmentaire du cou ou des macules de colorations diverses, péribuccales, que W. Trimble donne comme pathognomoniques à la période primo-secondaire ?

Il est certain que la syphilis n'est pas rare chez nos indigènes ; héréditaire ou acquise, elle peut, d'autre part, étant donné l'incurie des sujets qui en sont atteints, leur insouciance et aussi leur mauvaise foi, elle peut passer souvent inaperçue chez eux ; sans qu'une manifestation nettement spécifique ou une cicatrice caractéristique ne puisse nous donner l'éveil.

Malgré cela, il suffit de constater que ces taches s'observent chez des sujets encore en période de chancre — et de chancre au début — pour affirmer que cette pigmentation n'a rien à voir avec la vérole.

Au reste, la syphilide pigmentaire ne nous a pas paru plus fréquente chez l'indigène que chez l'Européen, et si l'on devait admettre, entre elle et les taches, un rapport de cause à effet, on ne voit pas pourquoi cette pigmentation aurait une prédilection et une fréquence telles chez les gens de couleur.

Le tertiarisme, d'autre part, s'accompagne plusieurs fois de leucomélanodermie plus ou moins marquée chez nos indigènes.

Peut-on lui rattacher ces taches ? Pas davantage.

Dans les cas de gommes, on retrouve une ci-

catrice plus ou moins pigmentée ; à moins d'admettre que cette pigmentation est le trouble initial, se produit sans lésion ulcéreuse, et qu'on veuille en faire une manifestation propre de la syphilis, comme on a voulu faire syphilitiques certaines leucodermies, il n'est pas possible non plus de les y rattacher.

Etudions maintenant les mélanodermies dues à des *causes locales*.

Ici, il n'est pas sans intérêt de s'arrêter un peu longuement.

On sait que toute irritation cutanée prolongée peut donner lieu à de la pigmentation. Celle-ci apparaît alors comme un processus vital proportionnel aux tendances réactionnelles du sujet.

Tous les agents physiques et chimiques irritants peuvent ainsi donner, consécutivement à leur application sur le tégument, une pigmentation plus ou moins marquée.

Il nous suffit d'en citer quelques-uns, comme : le froid, le vent, le soleil, un vésicatoire, le port d'un corset ou d'un bandage herniaire ; certaines dermatoses, comme : herpès, zona, ecthyma, gommes, ulcères variqueux, etc...

Par analogie, on pourrait admettre qu'une cause *irritante* quelconque, mais indéfiniment répétée, peut déterminer sur les muqueuses la même réaction pigmentaire que sur la peau.

C'est ainsi qu'on pourrait incriminer le tabac chez nos indigènes d'Algérie qui sont, en général, des fumeurs invétérés.

Mais parmi les indigènes qui présentent les taches pigmentaires des muqueuses, plusieurs — nous l'avons constaté dans nos observations — fument peu et même pas du tout.

On pourrait incriminer aussi le *mauvais état de la bouche* et, en particulier, de la dentition : dents cariées, chicots...

Cela pourrait au besoin expliquer la pigmentation des joues et non celle des gencives ; et puis, le plus souvent, chez nos sujets examinés, nous avons trouvé des dents sinon excellentes, du moins très bonnes.

Enfin, on peut invoquer ce fait que les indigènes sont friands de mets très épicés, très pimentés ou salés.

D'ailleurs, ici, comme dans les deux raisons précédentes, cela ne pourrait intervenir qu'à l'état de cause adjuvante.

Au surplus, si toutes ces raisons devaient être admises pour expliquer les taches pigmentaires de la bouche, elles sont inexistantes pour expliquer les taches conjonctivales ou balaniques.

Il nous paraît plus intéressant de relever les relations qui existent si manifestement entre cette mélanodermie et l'*âge* du sujet qui en est atteint. La fréquence des taches pigmentaires des muqueuses croît en proportion directe de l'âge.

Il y a cependant quelques exceptions : c'est ainsi, comme le montrent nos observations, qu'un individu de quarante ans n'aura rien dans la bouche, sur la conjonctive ou le gland, alors qu'un adolescent peut présenter cette pigmentation.

L'influence de l'âge est donc incontestable, nos observations en font foi.

Au surplus, voici la statistique de MM. J. Brault et J. Montpellier :

Sur 6 indigènes au-dessous de 20 ans : 1 atteint ; proportion : 16,66 p. 100.

Sur 16 indigènes entre 20 et 30 ans : 5 atteints ; proportion : 33,33 p. 100.

Sur 19 indigènes entre 30 et 40 ans : 10 atteints ; proportion : 52,68 p. 100.

Sur 9 indigènes entre 40 et 50 ans : 8 atteints ; proportion : 88,88 p. 100.

Sur 3 indigènes entre 50 et 60 ans : 3 atteints ; proportion : 100 p. 100.

Sur 1 indigène après 60 ans : 1 atteint ; proportion : 100 p. 100.

Quant aux relations du *sexe* et de cette pigmentation, il nous paraît évident, comme aux auteurs précités, que la femme indigène est relativement peu atteinte ; cependant nous n'affirmerons rien, nos observations ne portant que sur un nombre de femmes trop restreint.

D'ailleurs, la clientèle hospitalière féminine indigène est, de beaucoup, moins considérable que la clientèle masculine, pour plusieurs raisons dont nous n'avons pas à parler ici.

L'âge n'est pas le seul facteur qui régisse cette pigmentation des muqueuses. Cette pigmentation présente, avec le teint du sujet, des relations indéniables.

Nos indigènes de teint clair sont peu souvent porteurs de muqueuses tachetées, proportionnellement à leurs coreligionnaires de teint plus foncé.

A mesure que la coloration de la peau de nos malades devient de plus en plus brune, la fréquence des taches pigmentaires augmente de plus en plus ; ainsi, il nous est arrivé d'observer des individus à peau très pigmentée, sans être de race nègre, qui présentaient presque toujours cette particularité qui nous occupe.

Il nous a été donné également d'examiner des nègres, des soldats sénégalais — que l'on essaye depuis quelques années d'acclimater en Algérie — et nous avons pu constater que chez eux la pigmentation des muqueuses est à peu près constante.

Et cela seul prouve bien qu'il s'agit d'une pigmentation de cause éthnologique.

Il découle donc de cet exposé qu'il existe, chez les indigènes de l'Algérie, une pigmentation physiologique des muqueuses que ne peut expliquer aucune cause pathologique.

Que cette pigmentation voie intervenir dans sa pathogénie, comme cause adjuvante, mais comme cause adjuvante seulement, les différents processus irritatifs dont nous venons de parler, cela est bien possible.

Il n'en reste pas moins établi que la présence de pigment sur les muqueuses dépend, avant tout, d'une question de race.

CHAPITRE VI

VALEUR SYMPTOMATIQE

Nous serons très bref sur la valeur symptomatique de ces taches pigmentaires des muqueuses, chez nos indigènes de l'Algérie.

Nous ne nions certes pas que toutes les affections, à manifestations hyperchromiques, peuvent exister chez eux et déterminer sur leurs muqueuses, aussi bien et même mieux que chez les Européens, un afflux de pigment symptomatique de ces affections.

Cette pigmentation peut même, dans certains cas particuliers, garder une certaine valeur, par exemple, chez un sujet jeune et de teint clair.

Il n'en reste pas moins établi l'extrême fréquence de ces taches physiologiques.

Dans ces conditions, d'une manière générale, leur valeur symptomatique se trouve très réduite, on pourrait dire presque nulle tant que ne sera point tracée la différence objective (si tant est qu'il en existe) entre cette pigmentation physiologique et les pigmentations pathologiques.

Nous pensons donc, qu'en pratique, il n'y a pas lieu d'attacher d'importance à la constatation de ces taches chez nos indigènes.

CONCLUSIONS

1° Les indigènes de l'Algérie présentent très fréquemment sur les muqueuses et, en particulier, sur la muqueuse buccale, des taches pigmentaires que l'on peut qualifier de « physiologiques » ;

2° L'abondance de ces taches est en rapport direct avec l'âge du sujet et, surtout, avec le degré de pigmentation de sa peau.

3° L'étude histologique faite par le docteur J. Montpellier démontre l'origine autochtone du pigment dans la couche basale de l'épiderme, son élimination par voie interne et sa nature mélanique.

4° La valeur symptomatique de ces taches se trouve à peu près nulle chez nos indigènes de l'Algérie.

BIBLIOGRAPHIE

AUDRY. — *Gazette hebdomadaire de Médecine*, 8 décembre 1914.

BESNIER. — *Annales de Dermatologie*, 1889.

BONNET (L.-M.). — Société des Sciences médicales de Lyon. — Séance dn 2 novembre 1913.

Lyon-Médical, 1908.

Pigmentation physiologique de la muqueuse buccale (Société Médicale de Lyon, janvier 1912).

Société Médicale de Lyon, juillet 1912.

Pigmentation physiologique des muqueuses (Lyon-Médical, juin 1912, tome II, p. 107).

Pigmentation physiologique de la muqueuse buccale (XII[e] Congrès français de Médecine, octobre 1911).

BRAULT (J.). — *Quelques cas de phtiriases anormales* (Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, 1906, p. 70).

BRAULT (J.) et J. MONTPELLIER. — *Infestation du cuir chevelu de l'adulte par le phtirius pubis (Gazette des Hôpitaux*, 10 février 1914).

Nouveau cas d'infestation du cuir chevelu de l'adulte par le phtirius pubis (Gazette des Hôpitaux, 28 avril 1914).

Mélanodermie physiologique des muqueuses en Algérie (Province Médicale, 11 avril 1914).

CARNOT (P.). — *Recherches sur le mécanisme de la pigmentation* (Thèse de sciences de Paris, 1906).

CHAUFFARD. — Société Médicale des Hôpitaux, 1891.

CROUZON (H.). — *Pigmentation des muqueuses de cause inconnue* (Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 24 mai 1912)

DARIER. — *Précis de Dermatologie.*

DUFOUR et ALARDO. — *Pigmentation de la muqueuse buccale et du palais d'origine indéterminée* (Société Médicale des Hôpitaux, 1912).

DUPLANTIER (Paul). — *La pigmentation des muqueuses dans la mélanodermie phtiriasique* (Thèse de Paris, 1906).

EICHLORST. — *Traité de Pathologie interne.* Traduction française, p. 727.

GILBERT et LEREBOULLET. — Société Médicale des Hôpitaux, 1902.

GOUGET. — *Pigmentation des muqueuses dans les cirrhoses pigmentaires* (Société Médicale des Hôpitaux, février 1912).

GREENHOW. — *Transactions of the Pathological Society of London,* vol. XV, p. 237.

JEANIN. — Thèse de Paris, 1869.

LAFFITE et MONCANY. — *Pigmentation anormale des muqueuses dans la tuberculose* (Société Médicale des Hôpitaux, 13 novembre 1903).

LORTAT-JACOB. — *Pigmentation physiologique des muqueuses* (Société Médicale des Hôpitaux, 14 juin 1912).

MANDOUL. — *Recherches sur les colorations tégumentaires* (Thèse de Paris, 1903).

MOLLOW. — *Medical Klinik,* 1909, n° 10.

SABARÉANU. — *Mélanodermie physiologique des muqueuses (Revue de Médecine,* 10 août 1908).

THIBIERGE. — *Mélanodermie avec pigmentation de la muqueuse buccale chez des sujets atteints de phtiriase et ne présentant pas les signes généraux de la Maladie d'Addison* (Société Médicale des Hôpitaux, 1891).

WORTH. — *Pigmentation des muqueuses dans la mélanodermie phtiriasique* (Thèse de Paris, 1907).

Vu : *le Président de la thèse,*
Dr BRAULT.

Vu : *le Doyen.*
Dr CURTILLET.

Vu et permis d'imprimer :
Alger, le 16 juin 1916.
Le Recteur,
ARDAILLON.

ALGER. - IMPRIMERIE FONTANA FRÈRES, 3, RUE PELISSIER

IMPRIMERIE
ORIENTALE
:: FONTANA
FRÈRES :: ::
ALGER, RUE
PELISSIER, 3